Bulletin de la Société entomologique de France, **113** (3), 2008 : 389-395.

Contribution à l'étude du genre *Drosochrus* Erichson, 1843, au Mozambique (Coleoptera, Tenebrionidae)

par Gérard ROBICHE

1 chemin des Chaineaux, F – 78540 Vernouillet <entomotene@aol.com>

Résumé. – Deux nouvelles espèces et une nouvelle sous-espèce appartenant au genre *Drosochrus* sont décrites et illustrées.

Summary. – **Contribution to the study of the genus *Drosochrus* Erichson, 1843, in the Mozambique (Coleoptera, Tenebrionidae)**. Two new species and a new subspecies belonging to the genus *Drosochrus* are described and illustrated.

Key words. – Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae, Helopinini, *Drosochrus*, afrotropical region, Mozambique.

Le genre *Drosochrus* Erichson, 1843, est divisé en deux sous-genres, *Drosochrus* et *Helopinus* Solier, 1848, qui se différencient facilement, le premier ayant 20 rangées de points sur chaque élytre, le second 18. Les espèces de ce dernier se distinguent aussi par un important dimorphisme sexuel au niveau de la morphologie des protibias des mâles. GRIDELLI (1939), KOCH (1958), SCHULZE (1968) et FERRER (1995, 1999) figurent les formes des protibias de plusieurs espèces. Grâce à un matériel important, en cours d'étude, appartenant aux collections du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris ou provenant de récentes missions au Mozambique, deux nouvelles espèces et une nouvelle sous-espèce sont décrites ci-dessous.

Abréviations. – **MNHN** : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; **GR** : collection de l'auteur.

***Drosochrus* (*Helopinus*) *muellerae* n. sp.** (fig. 1-4, 11-15, 28)

HOLOTYPE ♂ et ALLOTYPE ♀ : Mozambique, province de Manica, Vanduzi, 500 m, 04.I.2004, *Robiche G. & Camiade D. leg*. (MNHN). PARATYPES : 33 ex., *idem* (MNHN, GR).

Description. – Longueur : 6,5-8,5 mm (holotype : 8 mm). Corps brun-noir, luisant, glabre, antennes brun foncé.

Tête sub-carrée, densément et nettement ponctuée, les points séparés par une distance égale ou supérieure à leur diamètre. Labre sub-carré, échancré devant, ponctué avec des soies dressées vers l'avant. Epistome échancré devant et limité en arrière par une large dépression transversale grossière qui remplace la suture clypéo-frontale ; angles antérieurs de l'épistome droits, formant une large échancrure au point de jonction avec le côté des joues qui ont un bord oblique en avant et sub-parallèle en arrière. Front avec une légère dépression au milieu entre les yeux, deux fois plus large qu'un œil, vu de dessus ; on distingue des strioles au milieu desquelles se trouvent des points un peu moins nets que ceux de l'épistome. Les strioles s'étendent en arrière jusqu'au vertex. Les yeux sont ronds, vus de dessus, ils sont séparés du front par un large et profond sillon qui suit le contour de l'œil ; vu de profil, l'œil (fig. 28) n'est pas entamé par la joue, il est légèrement plus étroit. Antennes dépassant, en arrière, le bord postérieur du pronotum ; articles 1 et 2 plus courts ensemble que le 3e ; articles 4 à 7 deux fois plus longs que larges ; articles 8 et 9 élargis au sommet ; articles 10 et 11 aussi longs que larges.

Pronotum sub-carré, convexe transversalement, les côtés presque verticaux ; on distingue un plat sur la partie médiane près du bord postérieur. Entièrement et finement rebordé, légèrement échancré à l'avant, angle antérieur droit, arrondi au sommet et dépassant, de peu vers l'avant, le milieu du bord antérieur. La plus grande largeur se trouve environ vers le milieu, les côtés divergent jusqu'au milieu puis convergent très légèrement en arrière jusqu'aux angles postérieurs qui sont droits. Bord postérieur du pronotum très légèrement échancré au milieu ; surface entièrement striolée longitudinalement ; contour des strioles lisse, rarement micro-réticulé comme le fond où les points sont petits mais nets.

Scutellum transverse, un peu moins de trois fois plus large que long, luisant, brun, finement mais peu ponctué.

Elytres de forme oblongue, convexes transversalement mais plans sur le disque, d'aspect luisant, à forte déclivité apicale. Suture élytrale fortement rebordée de part et d'autre, carénée ; on distingue huit carènes distinctes sur chaque élytre sans compter le rebord de la suture des élytres ; elles sont épaisses à la base et fines au sommet, paraissant ainsi tranchantes. Les carènes impaires sont un peu moins élevées que les paires et disparaissent sur la déclivité apicale, un peu avant l'apex des élytres, contrairement aux paires. La huitième carène est visible, en vue de dessus, uniquement près de l'épaule, puis elle est rapidement cachée par la septième. Entre chaque carène, on distingue deux rangées de points ronds alignés, petits, nets et profonds, largement fovéolés, situés de part et d'autre à la base de chaque carène. Au total on compte 18 rangées de points.

Dessous brun foncé, entièrement ponctué, luisant avec des soies. Prosternum court, fortement rebordé à l'avant avec quelques longues soies épaisses dressées verticalement ; entièrement ponctué, les points sont gros, serrés, et portent une longue soie brune, épaisse, inclinée vers l'arrière. Propleures nettement séparés de la surface supérieure du pronotum par le rebord latéral. Fortement ridé longitudinalement avec de nombreux points plus petits que ceux du prosternum, paraissant alignés entre les rides. Prosternum peu large entre les procoxas, renflé sur les côtés ; apophyse prosternale lancéolée à l'extrémité, rabattue derrière les procoxas puis redressée. Mésosternum aussi long que le prosternum, entièrement ponctué, chaque point porte une longue soie épaisse ; horizontal devant, il se dresse rapidement en arrière et remonte en courbe jusqu'au niveau des mésocoxas, entre lesquelles il redevient horizontal, avec une dépression à peine visible au milieu. Métasternum plus court que le mésosternum, fortement ponctué sans dépression au milieu ; échancré à l'avant au milieu et droit sur le bord postérieur. Epipleures luisantes et finement ponctuées, larges sous les épaules, puis devenant étroites jusqu'à l'apex des élytres. Sternites peu profondément ponctués, les points sont nombreux et portent une petite soie ; ils sont séparés les uns des autres par une distance supérieure à leur diamètre. La partie antérieure du premier sternite porte des rides longitudinales ; dernier sternite non rebordé et plus densément ponctué.

Pattes noires, luisantes, densément ponctuées. Fémurs épais, claviformes. Protibias (fig. 11-13) étroits à la base puis légèrement épaissis au milieu, courbés vers l'apex, concaves sur la surface inférieure de la seconde moitié. Tarses bruns, leur longueur supérieure à la moitié des tibias correspondants ; protarses peu dilatés. Mésotibias (fig. 14) droits, sauf à l'extrémité où l'on distingue une légère courbure vers l'intérieur. Métatibias longs, minces, avec une nette courbure à partir de la seconde moitié où des petites dents courtes apparaissent sur la face inférieure, elles portent une soie plus ou moins courte.

Edéage (fig. 2-4) : 1,2 mm, court et large, subparallèle vu de face. Partie apicale avec des soies courtes près de l'apex, deux fois plus longue que la partie basale, normalement ouverte près de l'apex puis s'élargissant brusquement pour se rétrécir longuement et s'élargir à nouveau jusqu'à sa base. Lobe médian étroit et allongé, lacinias aussi longues que le pénis, foliacées. Partie basale tronquée à son extrémité, largement ajourée.

Etymologie. – En hommage au Dr Ruth Müller, qui m'a reçu pendant une semaine pour étudier les collections du Transvaal Museum à Pretoria, pour son accueil chaleureux, son aide et sa bienveillance.

Caractères sexuels secondaires. – La taille des femelles est souvent supérieure à celle des mâles. Elles ont les tibias très peu courbés et les protibias sont cylindriques sans partie concave sur la face inférieure. Les protarses ne sont pas dilatés comme chez les mâles.

Caractères diagnostiques. – Cette nouvelle espèce est bien distincte de *D.* (*H.*) *caelatus* (Gerstaecker, 1854), connue de la province de Tete au Mozambique sur les rives du fleuve Zambèze, par les protibias de forme différente, la ponctuation des élytres plus grosse, la taille plus importante. Différente de *D.* (*H.*) *kochi* Schulze, 1968, et *D.* (*H.*) *textor* Schulze, 1968, du Transvaal, en Afrique du Sud, par leur plus petite taille, la forme du thorax, des pattes, du front et des édéages.

Répartition géographique. – Mozambique, province de Manica, Vanduzi.

Remarques. – Le biotope se trouve en zone de prairies. Les individus ont été pris sous des pierres et le plus souvent sous des morceaux de termitières ou cachés à la base de celles-ci. On peut signaler, après plusieurs passages, que depuis quelques années leurs constructions envahissent ces prairies.

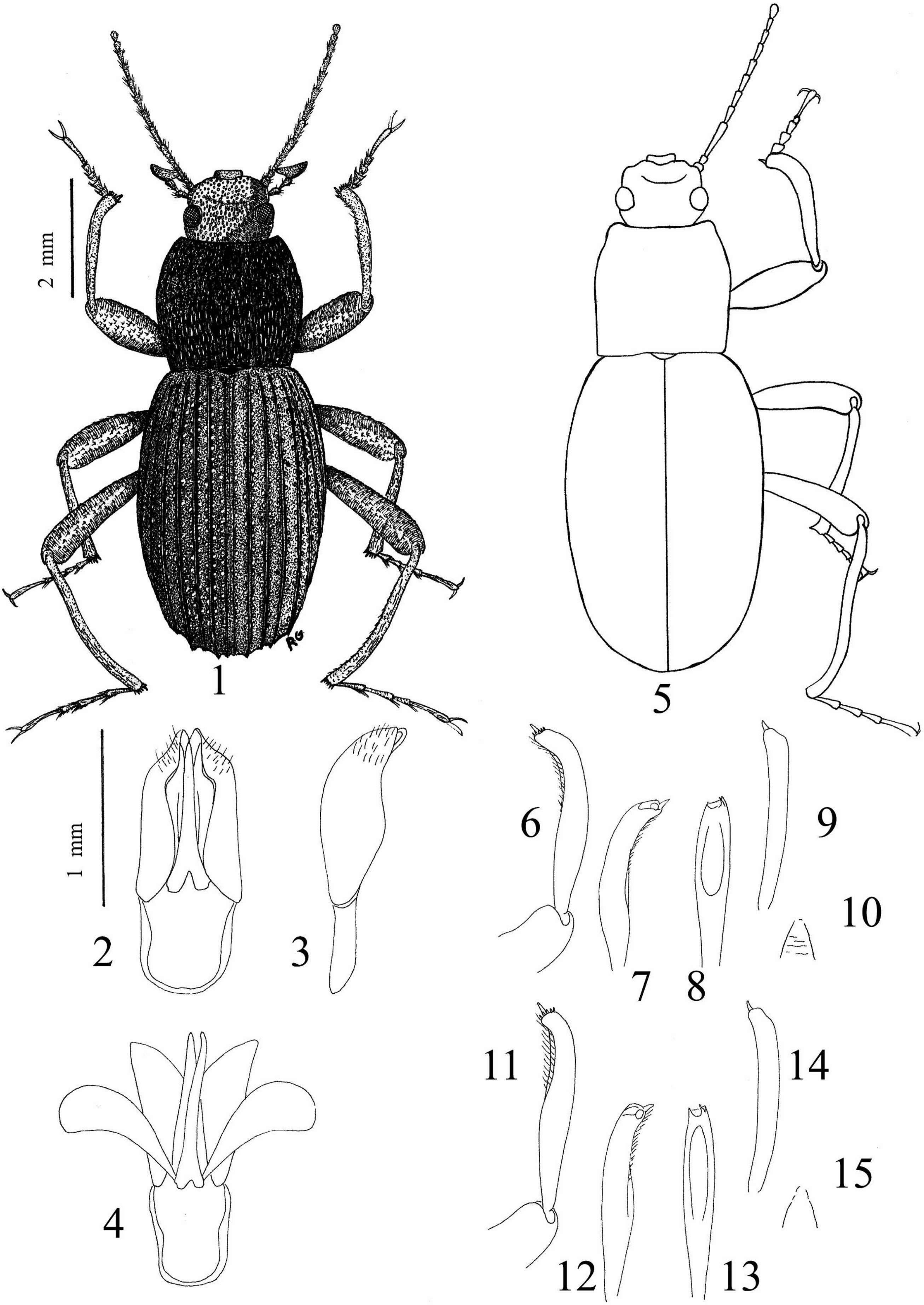


Fig. 1 à 15. – *Drosochrus (Helopinus) muellerae* n. sp. : *D. m. mullerae*, ♂ (1-4, 11-15) et *D.* (*H.*) *m. lesnei* n. ssp., ♂ (5-10). – 1, 5, Habitus. – 2 à 4, Edéage. – 6-8 et 11-13, Protibia droit. – 9, 14, Mésotibia droit. – 10, 15, Gula.

Discussion. – *D.* (*H.*) *muellerae* n. sp. est une espèce qui se distingue facilement de *caelatus* par son habitus bien différent. C'est une espèce de milieu découvert, comme c'est souvent le cas pour les *Drosochrus*.

Drosochrus (Helopinus) muellerae lesnei n. ssp. (fig. 5-10)

HOLOTYPE ♂ et ALLOTYPE ♀ : Zambèze, Nova Choupenga, près Chemba, 1929, *P. Lesne leg.* (MNHN).

PARATYPES : 22 ex., *idem* ; 3 ex., Zambèze, Nova Choupenga, 1928, *J. Surcouf leg.* ; 9 ex., Zambèze, env. de Chemba, Inhacoro, 1928, *P. Lesne leg.* ; 5 ex., Zambèze, Tambara, 1929, *P. Lesne leg.* (MNHN, GR).

Caractères diagnostiques. – Ce taxon, découvert dans les collections du MNHN, est proche du précédent dont je le considère comme une sous-espèce. Il se distingue de la sous-espèce nominative par les caractères suivants.

Longueur : 7-10 mm (holotype : 8,3 mm). La sous-espèce *lesnei* a le corps et les pattes plus claires. Dessus du corps brun-roux mais avec le pronotum plus foncé. Taille en moyenne un peu plus grande. Pronotum plus allongé à côtés subparallèles. Elytres souvent plus allongés, surtout chez le mâle. Pattes (fig. 6-9) plus épaisses, protibias du mâle (fig. 6-8) plus épais avec leur extrémité un peu plus courbée.

Edéage. Aucun caractère particulier ne semble séparer ces individus de la sous-espèce nominative.

Caractères sexuels secondaires. – Identiques à ceux de le sous-espèce nominative.

Etymologie. – En hommage à P. Lesne (1871-1949), récolteur principal de ce nouveau taxon. Spécialiste de Bostrychidae, il s'est aventuré en famille au Mozambique de 1928 à 1929 pendant 18 mois, principalement dans la vallée du fleuve Zambèze et du Pungoué.

Répartition géographique. – Mozambique, province de Tete, sud-est de Tete dans la vallée du Zambèze.

Observation. – Cette sous-espèce semble être inféodée aux régions de plaine, contrairement à la sous-espèce nominative que l'on trouve vers 500 m. Elle est sympatrique avec *caelatus* dans la vallée du Zambèze.

Drosochrus (Helopinus) girardi n. sp. (fig. 16-22, 26, 29)

HOLOTYPE ♂ et ALLOTYPE ♀ : Mozambique, province de Tete, Chipembéré, 23.II.2008, *Robiche G. leg.* (MNHN). PARATYPES : 43 ex., *idem* (MNHN, GR).

Description. – Longueur : 8-10 mm (holotype : 10 mm). Corps noir brillant, antennes, palpes et tarses brun foncé.

Tête (fig. 26) transverse, densément et profondément ponctuée ; points ronds, plus gros sur le front, rarement contigus, devenant ovales sur le vertex et portant une soie dorée et courte. Labre peu échancré devant, angles largement arrondis, côtés légèrement convergents vers l'arrière ; finement ponctué avec de grandes soies dorées dirigées vers l'avant. Epistome échancré en courbe peu profonde, les angles arrondis et obtus, rejoignant brièvement les joues, leur jonction avec celles-ci marquée par un angle rentrant obtus. L'épistome est limité en arrière par un sillon clypéo-frontal large et grossier. Les joues sont arrondies, formant devant les yeux un angle droit. Le front est trois fois plus large qu'un œil vu de dessus ; il est surélevé par rapport à l'épistome et aux yeux. Ceux-ci sont transversalement ovales vus de dessus et entourés d'un profond sillon avec une bifurcation atteignant la base des joues ; vu de profil, l'œil (fig. 29) n'est pas entamé par les joues, peu transverse, deux fois moins large sur la partie inférieure.

Antennes dépassant en arrière les épaules des élytres, peu épaisses et portant de nombreuses soies dorées. Articles 1 et 2 réunis, deux fois plus courts que le troisième ; articles 4 à 10 élargis à l'extrémité ; articles 4 à 6 de longueur égale ; articles 7 à 10 devenant progressivement plus courts ; dernier aticle de forme ovale.

Pronotum légèrement transverse, bord antérieur droit avec des angles droits et saillants ; côtés divergents sur les deux premiers tiers puis légèrement convergents jusqu'aux angles postérieurs qui sont obtus. La base est peu échancrée au milieu. Les bords sont finement rebordés et non visibles sur les côtés en vue de dessus. La surface est densément striolée longitudinalement. Convexe sur les côtés et plat sur le disque et en arrière (certains exemplaires avec une légère dépression) ; le fond des strioles porte une réticulation isodiamétrique.

Scutellum invisible vu de dessus, masqué par le rebord du pronotum, petit, large et court.

Elytres ovales, convexes transversalement ; base droite avec un scutellum petit, caché en partie sous la base du pronotum. La partie apicale est fortement déclive et arrondie ; les côtés sont arrondis, non parallèles. La suture élytrale est peu relevée et porte des petits points disposés irrégulièrement. Sur chaque élytre on distingue quatre carènes complètes, grossières, irrégulières et épaisses ; 18 rangées de points sont alignés y compris une près du rebord épipleural. Entre la première carène et la suture élytrale se trouvent quatre rangées de points ; une carène incomplète apparaît sur la déclivité apicale entre la première et la deuxième carène avec deux rangées de points de part et d'autre de celle-ci ; une carène incomplète se situe également entre la deuxième et la troisième carène avec deux rangées de points de part et d'autre de celle-ci. La disposition est identique entre la troisième et la quatrième carène qui remonte jusqu'à l'épaule mais s'efface vers l'arrière avant l'apex des élytres. Enfin deux rangées de points sont bien distinctes entre la quatrième carène et le rebord épipleural. Devant chaque point des rangées se trouve un granule plus ou moins distinct.

Pattes brillantes, les fémurs sont épais et fortement ponctués avec des soies courtes. Tibias antérieurs du mâle (fig. 20-21) renflés sur le bord extérieur avec une dent sur le bord interne située après le milieu avec une excavation arrondie terminée par une dent épaisse. Vu de dessous on distingue cette large et profonde excavation sans soies. Méso- et métatibias simples, légèrement arqués avec une zone plate sur la face inférieure qui est plus lisse et plus nette sur les métatibias. Tarses avec de fines soies dorées sur le dessus. Vus de dessous les tarses portent des brosses de soies dorées sauf le dernier article. Chez le mâle, les protarses sont peu dilatés.

Dessous avec de fines soies dorées, très courtes et à peine visibles sur les sternites. Dessous de la tête finement ponctué, gula avec quelques stries profondes transversales. Prosternum court à surface ponctuée, granuleuse, et rebord antérieur tranchant, arrondi vu de profil entre les procoxas et renflé sur les côtés ; apophyse prosternale creusée au milieu avec quelques soies de forme lancéolée et en pointe vue de profil. Propleures striolés. Mésosternum aussi long que le prosternum avec une surface granuleuse et des soies fines. Métasternum plus court que le mésosternum. Premier sternite striolé à sa base, les suivants finement ponctués. Epipleures lisses sur toute leur longueur.

Edéage (fig. 17-19) : 1,8 mm, court et large, subparallèle vu de face. Partie apicale peu arrondie avec des soies courtes près de l'apex, deux fois plus longue que la partie basale, normalement ouverte près de l'apex puis s'élargissant brusquement pour se rétrécir longuement et s'élargir à nouveau jusqu'à sa base. Partie basale avec les côtés convergeant avec l'extrémité arrondie. Lobe médian étroit et allongé, lacinias aussi longues que le pénis, peu foliacées.

Etymologie. – En hommage au Dr Claude Girard du laboratoire d'entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris pour son accueil toujours chaleureux et sa bienveillance.

Caractères sexuels secondaires. – Comme c'est souvent le cas dans ce genre, les femelles ont des protibias simples. Les protarses des mâles sont peu dilatés et ceux des femelles ne le sont pas du tout. Les élytres sont un peu plus amples chez la femelle.

Caractères diagnostiques. – Très facilement discernable par la forme des protibias chez le mâle ainsi que par la disposition des carènes des élytres. Cette espèce est bien différente de *D. caelatus* (Gerstaecker, 1854) qui a été décrite sur un exemplaire femelle de la province de Tete et que l'on peut facilement reconnaître sur la planche couleur représentant cet individu lors de sa description.

Répartition géographique. – Région ouest de Tete, Chipembéré.

Remarques. – Cette espèce a été découverte en milieu ouvert, dans des prairies bordées par une zone boisée. Le nom Chipembéré est commun au Mozambique, une localité de même nom existant aussi au nord de Tete sur la rive gauche du Zambèze.

Discussion. – *D. caelatus* (fig. 23-25, 27, 30) provient de zones situées à l'est de Tete et des exemplaires (MNHN) ont été récoltés par P. Lesne en 1929 à Tambara, localité située au sud-est de Tete sur la rive droite du fleuve Zambèze. FERRER (1999) a décrit le mâle (seule la femelle était connue) de cette espèce sur un exemplaire provenant de la province de Zambezia, Boroma, au nord du fleuve Zambèze.

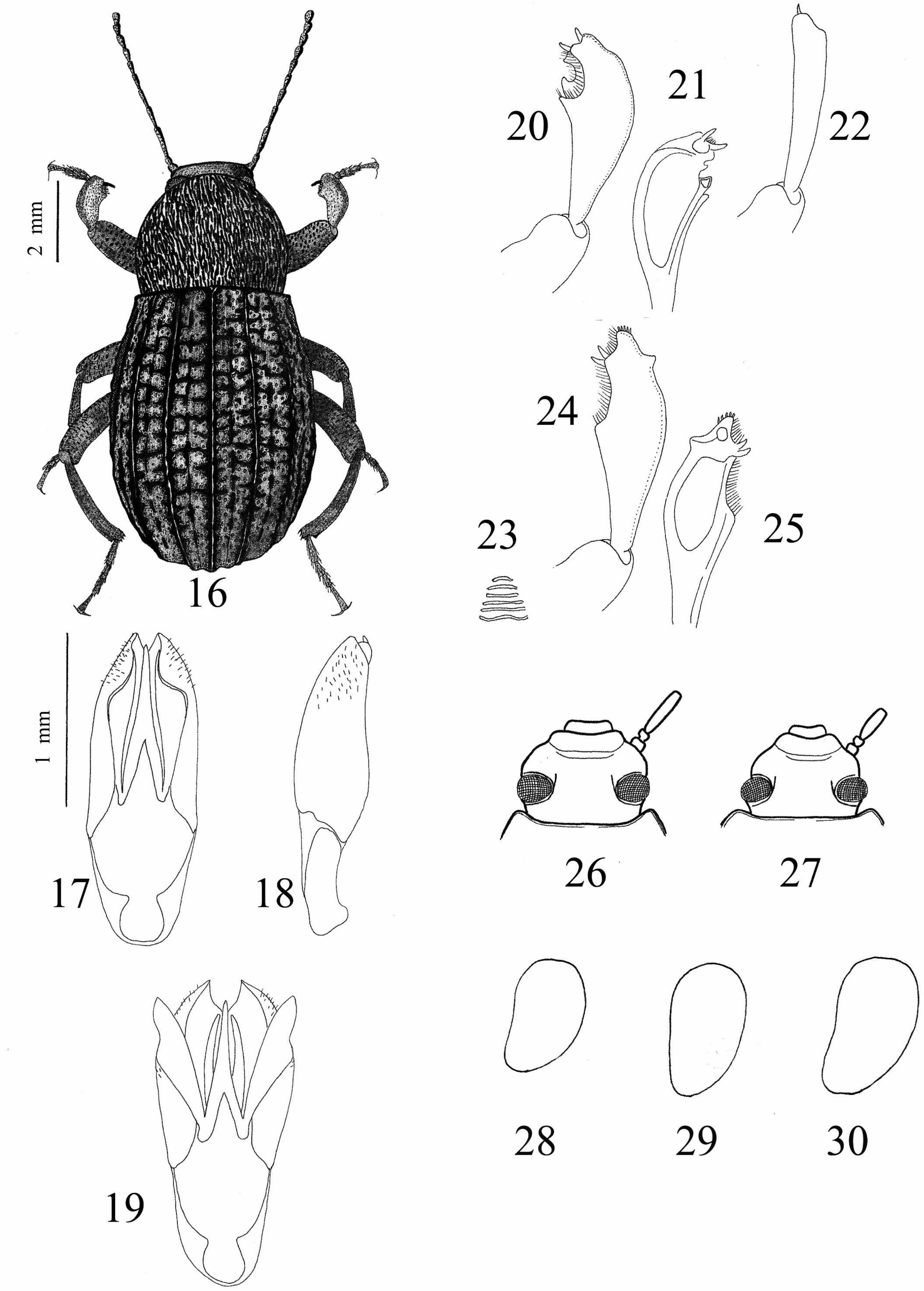


Fig. 16-22, 26, 29. – *Drosochrus* (*H.*) *girardi* n. sp., ♂. – 16, Habitus. – 17-18, Edéage. – 20-21, Protibia droit (dessus, dessous). – 22, Mésotibia droit. – 26, Tête. – 29, Œil gauche vu de profil. –

Fig. 23-25, 27, 30. – *Drosochrus* (*H.*) *caelatus* (Gerstaecker), ♂. – 23, Gula. – 24-25, Protibia droit (dessus, dessous). – 27, Tête. – 30, Œil gauche vu de profil.

Fig. 28. – *Drosochrus* (*H.*) *muellerae muellerae* n. sp., ♂, œil gauche vu de profil.

La mission qui a permis de découvrir *D. girardi* n. sp. était en fait organisée pour retrouver les espèces décrites par GERSTAECKER (1854) de la région de Tete ; nous y avons récolté la plupart de celles-ci et elles doivent être étudiées dans une prochaine note.

CONCLUSION

FERREIRA (1963) a établi la première liste des Tenebrionidae connus au Mozambique. L'auteur indique une seule espèce du genre *Drosochrus*, *Emyon caelatus* Gerstaecker, 1854, qui est devenue *Drosochrus* (*Helopinus*) *caelatus* (Gerstaecker). Avec le présent travail, le nombre d'espèces du genre *Drosochrus* au Mozambique passe de une à trois, plus une sous-espèce. Sur ce vaste pays encore peu connu, il serait certainement intéressant de découvrir d'autres espèces et de mieux connaître leur répartition.

REMERCIEMENTS. – Ils vont au Dr Ruth Müller du Transvaal Museum de Pretoria (Afrique du sud), au Dr Eva Sprecher du Muséum d'Histoire naturelle de Bâle (Suisse), et aux Dr Claude Girard et Olivier Montreuil (MNHN) pour leurs chaleureux accueils et leur bienveillance.

AUTEURS CITÉS

FERREIRA M. C., 1963. – Catalogo dos coleopteros de Moçambique. Familia Tenebrionidae. *Revista de Entomologia de Moçambique,* **6** (1) : 283-323.

FERRER J., 1995. – Contribution to the Knowledge of the Tenebrionidae of Somalia. *Frustula Entomologica* (N.S.), **18** (31) : 1-76.

—— 1999. – Contribution al conocimiento del genero *Drosochrus* Erichson sensu Koch, 1958 y descripcion de una nueva especie de Tanzania. *Rivista Piemontese di Storia Naturale,* **20 :** 55-64.

GERSTAECKER C. E. A., 1854. – Diagnosen der von Peters Mossambique gesammelten und von Hrn. Dr. Gerstaecker Bearbeiteten Käfer aus der Familie der Melasomen. *Monatsbericht der Königlich Preussischen Academie der Wissenschaften zu Berlin* : 530-534.

GRIDELLI E., 1939. – Coleotteri dell'Africa orientale Italiana. 8° contributo. Revisione delle specie riferite dagli autori ai generi *Helopinus*, *Drosochrus*, *Emyon*. *Atti Museo Civico di Storia Naturale di Trieste,* **14** :187-206.

KOCH C., 1958. – *Tenebrionidae of Angola*. Companhia de Diamentes de Angola, Museo do Dundo-Lisboa, 231 p., 43 pl.

SCHULZE L., 1968. – The Tenebrionidae of South Africa, 40: three new Drosochrini (Coleoptera) from Transvaal. *Annals Transvaal Museum,* **25** (10) : 177-188.

Yves GOMY. – **La courte histoire des *Pachycraerus* Marseul, 1853, orientaux (Col., Histeridae)**

Le dernier catalogue des Histeridae du monde (MAZUR, 1997) mentionne l'existence de 65 espèces de *Pachycraerus* Marseul, 1853. Soixante-trois (63) d'entre elles sont à répartition afrotropicale. Les deux seules exceptions sont "orientales" : *Pachycraerus lameyi* Desbordes, 1919, du Vietnam et *P. philippinensis* Thérond, 1963, de l'archipel des Philippines.

Ces deux espèces méritaient donc, à mon avis, d'être considérées plus attentivement.

La communication récente du "type unique" de la première espèce et de six paratypes de la seconde par le laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN) me permet d'aborder cette question.

Pachycraerus lameyi a été décrit sur un unique exemplaire récolté au Tonkin (Ha-Giang) par le capitaine L. Lamey (DESBORDES, 1919). L'auteur exprime clairement son étonnement de voir un *Pachycraerus* au Vietnam : « *Aussi ai-je été très surpris d'en trouver un représentant provenant authentiquement du Tonkin parmi les Histérides dont je dois la communication à l'obligeance de M. L. Bedel* ». Depuis, à ma connaissance, l'espèce n'aurait jamais été reprise